

Die Bedeutung
der großen Geschwürsblutung
für die Prognose des Ulcusleidens

von

EGON LUTHARDT

Aus der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen

Direktor: Prof. Dr. med. G. H e g e m a n n

Die Bedeutung der großen Geschwürsblutung
für die Prognose des Ulcusleidens.

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Friedrich-Alexander-Universität
zu
Erlangen



Vorgelegt von
Egon L u t h a r d t
aus Sonneberg

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen.

Dekan: Professor Dr. N. H e n n i n g
Referent: Professor Dr. G. H e g e m a n n
Tag der mündlichen Prüfung: 25.7.1958

Meiner
lieben Mutter
in Dankbarkeit und
Verehrung

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Einleitung und Problemstellung.....	5
II. Begriffsbestimmung der großen Magenblutung.....	7
III. Ursachen der großen Magenblutung.....	10
IV. Blutungen aus einem Gastroduodenalulcus.....	12
1. Häufigkeit der Geschwürsblutungen.....	12
2. Lokalisation und Pathologie der Geschwürs- blutungen.....	14
3. Differentialdiagnose der blutenden Geschwüre...	17
4. Häufigkeit der Recidivblutungen.....	20
5. Behandlung der Ulcusblutung.....	24
a. konservativ.....	26
b. chirurgisch.....	27
6. Mortalität.....	29
V. Eigene Untersuchungen.....	31
1. Methodik.....	31
2. Anteil der Geschwürsblutungen bei Magen- blutungen.....	34
3. Geschlechtsverteilung.....	34
4. Häufigkeit der Recidivblutungen.....	35
5. Art der Behandlung (konservativ oder operativ?)	37
6. Blutung aus einem akuten oder chronischen Ulcus pepticum.....	38
VI. Schlußfolgerungen.....	42
VII. Literaturverzeichnis.....	45

I. Einleitung und Problemstellung.

=====

In den letzten Jahren haben akute große Magenblutungen erneut vermehrtes Interesse von Seiten der Internisten und Chirurgen gewonnen.

Dies ist im wesentlichen darauf zurückzuführen, daß sowohl die Differenzierung konservativer Behandlungsmethoden, als auch die Vervollkommnung operativer Verfahren, zu wesentlich besseren Ergebnissen geführt haben.

Aus der Entwicklung des Bluttransfusionswesens haben bei der großen Magenblutung die interne und die chirurgische Therapie gleichermaßen ihre Vorteile gezogen. Es ist heute möglich, den gefährlichsten Folgezustand des akuten Blutverlustes, den haemorrhagischen Schock, durch adäquate Zufuhr von Blut, das in allen größeren Krankenanstalten in fast unbeschränktem Umfang zur Verfügung steht, abzufangen oder zu beseitigen.

Die Therapie der akuten großen Magenblutung ist heute allgemein zunächst immer konservativ, weil durch konservative Maßnahmen die Blutung in 70-80 % zum Stehen gebracht werden kann. Es besteht jedoch auch Einigkeit darüber, daß bei Versagen der konservativen Fürsorge frühzeitig operiert werden muß. Dabei gilt es, den Zeitpunkt dieses Versagens rechtzeitig zu erkennen. Das ist der entscheidende Angelpunkt bei der Überwachung der großen Magenblutungen, wenn optimale Ergebnisse erzielt werden sollen. Daraus ergibt sich zwangsläufig, daß die besten Ergebnisse nur dann erzielt werden können, wenn Internist und Chirurg gemeinsam die Betreuung der oft in akuter Lebensgefahr schwebenden Kranken übernehmen und ihre Behandlungspläne gegeneinander abstimmen.

Der Chirurg ist in der Lage, innere Blutungen besser beurteilen zu können, weil er auch bei anderen Erkrankungen und besonders bei Unfallverletzten, in weit höherem

Maße mit den Folgen eines akuten Blutverlustes sich zu befassen gezwungen ist.

Der Internist kann den Allgemeinzustand und die Vorerkrankung innerer Organe, die bei bestehender Operationsindikation besonders beim älteren Kranken eine große Rolle spielen, besser abschätzen.

Nach gemeinsam internistisch-chirurgischer Auffassung gilt als wesentlichste Indikation für den chirurgischen Eingriff die konservativ nicht zu beherrschende Magenblutung. Hinzu kommen noch bei der großen Geschwürsblutung ihr Zusammentreffen mit dem Geschwürsdurchbruch und der Stenose (H i e n e r t u. K y r l e , 34). Eine operative Intervention ist ferner indiziert bei Verdacht auf Vorliegen eines Magencarcinoms. Der Carcinomverdacht besteht vor allem bei Kranken im höheren Alter. Diese Kranken mit ihren häufigen, altersbedingten Gefäß- und Blutdruckveränderungen, sind überhaupt chirurgisch mit mehr Erfolg zu behandeln, als mit nur konservativen Maßnahmen.

Nicht einheitlich beurteilt wird, bezüglich ihrer Anzeige zur Operation, die Recidivblutung und zwar wohl deshalb, weil es mit der gleichen Sicherheit wie bei der Erstblutung gelingt, die Blutung durch konservative Maßnahmen zu beherrschen. Man weiß seit langem, daß akute große Blutungen aus einem Gastro-Duodenalulcus sich bei vielen Kranken wiederholen, jedoch ist die Häufigkeit der Recidivblutungen in ihrer wahren Größe kaum eingehender erforscht worden. Die Bedeutung, welcher der recidivierenden Geschwürsblutung in der Prognose des Ulcusleidens zukommt, beruhte sicher meist nur auf mehr oder weniger begründeten Vermutungen. Die von C h i n n u.a. (13) angegebenen Zahlen, bei der Verfolgung des Spätschicksals von 173 Duodenalulcusblutungen, lassen jedoch aufhorchen und gaben den Grund dafür, im eigenen Krankengut die Häufigkeit der Recidivblutungen aus einem Gastro-Duodenalulcus festzustellen und das Spätschicksal dieser Kranken zu erforschen.

Die Frage war, ganz allgemein gesehen: was wird im Laufe der Zeit aus einem Kranken, der irgendwann einmal eine Geschwürsblutung gehabt hat.

II. Begriffsbestimmung der großen Magenblutung.

=====

Bei der Unterscheidung in abundante, schwere, mittelschwere oder leichte Blutungen, spielen die subjektiven Anschauungen der einzelnen Autoren eine nicht unbedeutende Rolle. Während F r i e d r i c h (24) die Magenblutungen nicht zu den akuten Abdominalkatastrophen rechnet, auch wenn sie Arzt und Patienten ernste Sorgen bereiten, zählt Z e n k e r (64) die Magenblutungen zu den akut bedrohlichen Erkrankungen im Bereiche der Bauchhöhle.

I l l i n g w o r t h (35) schreibt, daß der Blutverlust gewöhnlich größer ist, als es den Anschein hat und im allgemeinen unterschätzt wird. Das Erbrochene ist nur ein Teil des Ganzen. Auch der Teerstuhl gibt ein falsches Bild, weil vieles vom Dünndarminhalt wieder resorbiert wird. In einem dilatierten Magen und in den Windungen des Dün- und Dickdarms können bis zu 2 Liter Blut verborgen bleiben.

Nach J a n s e n (37) kommt es bereits nach 60-100 ccm in den Darm entleerten Blutes zu einem Teerstuhl, so daß auch der Teerstuhl nichts Sicheres über die Größe des Blutverlustes aussagt. Nicht jede tödliche Blutung aus einem Duodenalulcus führt zum Teerstuhl und nicht jede tödliche Blutung aus einem Magenulcus geht zwangsläufig mit Bluterbrechen einher. A t i k und S i m e o n e (3) geben folgende Kriterien für die Bewertung einer massiven Blutung an:

1. klinisch bewiesener Blutungsschock,
2. Ohnmacht, resultierend aus Haematemesis oder Melaena von mehr als einem Liter (geschätzt),
3. fortgesetzter Blutverlust für 1 Woche, der zwar nicht ausreicht, um Ohnmacht oder Schock auszulösen, aber groß genug ist, einen Haematokritwert von 25 und einen Haemoglobinwert von unter 8 g/100 ccm hervorzurufen (C r o h n , 17).

S t e w a r t (55) bezeichnet eine Verminderung des zirkulierenden Blutvolumens auf 60 % oder weniger, als den Ausdruck einer massiven Gastrointestinalblutung, wobei aber zu berücksichtigen ist, daß dieses Blutdefizit bei verschiedenen Personen auch verschiedene Auswirkungen hat und nicht in allen Fällen zu einem haemorrhagischen Schock führen muß.

Dieser Meinung sind auch G u n z (27) u.

I l l i n g w o r t h (35):

Nach einer starken Blutung kann eine Oligaemie bei normalem Haematokrit-, Haemoglobin- und Erythrocytenwert bestehen. Andererseits mag bei einem geringeren fortgesetzten Blutverlust die Menge des zirkulierenden Blutes normale Werte haben bei sehr niedrigem Haematokrit-, Haemoglobin- und Erythrocytenwert. Dieses Verhalten zeigt die Verschiedenheit der haemodynamischen Probleme, die sich auch bei der Prognose verschiedener Behandlungen ausdrückt.

Wenn also der Kranke kurze Zeit nach Einsetzen der Blutung in klinische Behandlung kommt, zu einem Zeitpunkt, in dem die Haemokonzentration noch nicht verändert ist, vermögen der Haemoglobin- und Haematokritwert uns wenig über die Größe des Blutverlustes auszusagen. Die labormäßige Feststellung des Blutvolumens hat sich wegen des großen Aufwandes an Zeit und Personal nur an wenigen Kliniken durchzusetzen vermocht. Als Routinemethode kommt sie deshalb zur Beurteilung der Blutungsgröße kaum in Be-

tracht. Wir sind deshalb auch heute noch auf die klinische Beurteilung des Kranken angewiesen und können vom Vorliegen einer großen Blutung sprechen, wenn man beim Kranken eine schwere Dyspnoe, Schwitzen mit vorausgegangenem Hitzegefühl, Schwindel, Ohnmacht, Kollaps-Schock findet. In diesem Falle erfolgt meist ein starker Blutdruckabfall, der Blutdruck sinkt dabei mit seinem systolischen Wert unter die Grenze von 100 mm/Hg, während der Puls sehr frequent wird und auf über 140/min ansteigt.

Zur Beurteilung der peripheren Zirkulation ist die Urinstundenportion ein wertvoller Gradmesser. Die periphere Zirkulation ist ausreichend bei einer Urinstundenportion von 20-30 ccm, sie ist ausgeglichen bei einer Produktion von 50 ccm Urin pro Stunde (H e g e m a n n , 31). Die Indikation zur Operation ist gegeben, wenn trotz Bluttransfusion in einer Menge von 500 ccm in 8 stündigem Rhythmus der RR und die Pulsfrequenz nicht auf normale Werte gebracht werden können (N i s s e n u. E n d e r - l i n , 44), oder wenn eine Verminderung der Urinstundenportion, trotz Ausgleichs des geschätzten Blutverlustes durch Blutersatz, über längere Zeit (48 Stunden) bestehen bleibt. Dies sind untrügliche Zeichen dafür, daß die Blutung persistiert.

III. Ursachen der großen Magenblutung.

Große Blutungen aus dem oberen Magen-Darmkanal beruhen auf sehr unterschiedlichen Ursachen.

B o c k u s (7) führt die Blutungen auf intragastrische und extragastrische Ursachen zurück und sieht bei den intragastrischen, der Häufigkeit nach gesehen, an 1. Stelle das Ulcus ventriculi und duodeni. Es folgen dann 2. die erosive Gastritis oder Duodenitis, 3. die bösartige Geschwulst, 4. die Tuberculose und Lues, 5. die gutartigen Magengeschwülste, 6. postoperative Blutungen, 7. Blutungen infolge rupturierter sklerotischer Gefäße, 8. Blutungen bei tabischen Krisen, 9. Blutungen durch Hiatushernien und 10. traumatische Blutungen.

Diesen intragastrischen Ursachen stehen als extragastrische gegenüber: 1. die Lebercirrhose mit ihren Blutungen aus den gestauten und varikös veränderten Oesophagusvenen, 2. Pfortader- und Mesenterialthrombosen oder Hochdruckerscheinungen anderer Genese, 3. Milzerkrankungen, 4. peptische Geschwüre der Speiseröhre, Oesophagitis, Geschwülste, seien sie gut- oder bösartig, Erosionen, Tuberculose, Aktinomykose, Divertikel und Fremdkörper, 5. Krankheiten der blutbildenden Organe: Purpura, Haemophilie und Pseudohaemophilie, Polycythaemie, Fibrinopenie, Perniciosa, haemolytischer Ikterus, Lymphogranulomatose, Leukaemien und die Blutungen des Neugeborenenalters, 6. Ikterus (wegen des Prothrombinmangels), 7. Krankheiten der Gallenblase, des Pancreas und des Wurmfortsatzes, hervorgerufen durch Carcinom, Steine und Arrosionen, 8. gutartige oder bösartige Tumoren des Dünndarmes, besonders in der Gegend der Vaterschen Papille, 9. Herz- und Lungenkrankheiten, 10. andere toxische und Infektionskrankheiten, Schock, 11. Durchbruch eines Aneurisma oder

Abscesses in den Verdauungskanal, 12. Erbrechen von verschlucktem Blut bei Blutungen im Nasen-Rachenraum, Haemoptyse und 13. vikariierende Menses.

Aus diesen Ausführungen ist zu ersehen, daß Blutungen aus dem oberen Verdauungstrakt die vielfältigsten Ursachen haben können. Allerdings muß gesagt werden, daß die meisten der angeführten Krankheiten sehr selten Magenblutungen hervorrufen. Sie scheiden deshalb aus unseren Betrachtungen aus und unser Augenmerk soll sich nur auf das Magen-Duodenalgeschwür richten, weil es die häufigste Blutungsursache überhaupt ist (Tab. 1) und mit den anderen Erkrankungen, besonders in therapeutischer Hinsicht nicht verglichen werden kann.

IV. Blutungen aus einem Gastroduodenalulcus.

1. Häufigkeit der Geschwürsblutungen.

Zweifellos gehört das Gastroduodenalulcus zu den häufigsten Erkrankungen überhaupt. Jedoch kann der Anteil der Ulcusträger, bezogen auf die Gesamtbevölkerung, nur annähernd abgeschätzt werden. Im klinischen Krankengut beträgt nach H e g e m a n n (30) die Ulcushäufigkeit 5 %, im Sektionsgut dagegen 18 %, ein Zeichen dafür, daß manches Geschwür stumm bleibt, oder die Geschwürsymptome zumindest so gering sind, daß die Beschwerden den Kranken oft nicht zum Arzt führen, geschweige denn Anlaß zur Klinikeinweisung sind. Aufschlussreicher ist das Zahlenmaterial, das F e c h n e r u. P e i s k e r (20) angeben, die in ihrem Röntgeninstitut im Zeitraum vom August 1950 bis März 1956 3486 angeblich Magenkranke erstmalig ambulant einer Röntgenuntersuchung des Magens unterzogen. Dabei fanden sich 164 Fälle von Ulcus ventriculi, 48 Fälle von Ulcus parapyloricum und 615 Fälle von Ulcus duodeni. Das bedeutet, daß von den 3486 ambulanten Röntgenuntersuchungen 23,7 % Geschwüre des Magens oder des Zwölffingerdarmes waren.

Wenn nun das Magen-Duodenalulcus als eine der häufigsten Krankheiten mit anzusehen ist, so ist neben der Geschwürsperforation die Geschwürsblutung die häufigste lebensbedrohliche Komplikation des Geschwürsleidens. Nach P e t e r s e n (47) trat bei 14 % klinisch beobachteter Ulcuskranker eine größere Blutung auf, etwa jeder 7. Ulcuskranker erlebte eine oder mehrere Blutungen. I v y (36) fand unter 3792 Ulcusfällen bei Männern in 10,4 % und bei Frauen in 12,7 % größere Blutungen. Auch hier handelt es sich um klinisches Krankengut, die Blutungshäufigkeit liegt sicher allgemein höher. Die Tabelle 1 umfaßt

Tabelle 1

	CHINN	COSTELLO	BOWERS	WEBER	STEWART	GOTT u. SMITH	WELCH	WARTHIN u. WARREN	ATIK u. SIMEONE	GESAMT
Gesamt:	310	300	517	300	123	195	364	86	296	
Blutungsursache										
Ulcus duodeni:	77%	57%	90%	55,4%	48,3%	58,6%	59,0%	55,8%	35,0%	= 59,5%
Ulcus ventrici.:	19%	11%	8,3%	7,6%	37,0%	9,7%	11,0%	8,1%	11,6%	= 13,7%
Ulc. Gastrojej.:		1,3%	1,5%	7,6%	3,2%	1,5%	2,0%	1,0%	1,0%	= 2,4%
Gastritis:				6,6%						= 6,6%
Magencarcinom:										
Oesoph. var.:		8,0%	0,2%	10,0%	2,4%	0,5%	17,0%	9,3%	23,0%	= 8,8%
Andere Urs.:	4%	21,3%		4,4%	7,3%	5,6%	9,0%	9,3%	8,4%	= 8,4%
Unbest. Urs.:		1,3%		8,4%	1,0%	24,1%	2,0%	16,3%	21,0%	= 10,6%
Gesamtmort.:		25,0%	3,9%	14,0%	11,2%	5,6%	25,0%	12,8%	40,0%	

eine Sammelstatistik von 9 Autoren über verschiedenartige Ursachen großer Magenblutungen. Daraus geht eindeutig hervor, daß man unter klinischen Bedingungen mit einer Sicherheit von durchschnittlich von 70-80 % ein Ulcus duodeni oder ventriculi als Ursache der Blutung annehmen darf. Das Ulcus pepticum jejuni nach Magenresektion ist mit 2,4 % an den Blutungsursachen beteiligt.

Während diese Zahlen ein 3-4 mal häufigeres Vorkommen des blutenden Duodenalulcus gegenüber dem blutenden Magenulcus widerspiegeln, gibt M a r k o f f (42) noch 1950 ein Verhältnis von 1:1 an.

Nach S c h ü l l e r und W i l l e m s (53) ist in letzter Zeit ein auffälliger Anstieg der Duodenalulcusblutungen gegenüber den Magenulcusblutungen zu beobachten. Sie glauben, im Zurückgehen des durch Ernährungsschaden wesentlich mitbedingten sogenannten "Kriegsulkus" mit seiner großen Blutungsneigung den Grund hierfür gefunden zu haben.

2. Lokalisation und Pathologie der Geschwürsblutungen.

Eine massive Blutung aus einem Duodenalulcus stammt meistens aus einer Arrosion der art. gastroduodenalis an der Hinterwand des Duodenums.

Das massiv blutende Magenulcus sitzt gewöhnlich an der Hinterwand, nahe der kleinen Krümmung und kann einen Hauptast der art. gastrica sinistra erreichen. Selten kommt eine Arrosion der art. lienalis oder sogar der Aorta selbst vor. Daß es aber nicht nur aus den oben angeführten Gefäßen zu massiven Blutungen kommen kann, zeigt die Eigenart der Blutversorgung des Magens und Duodenums.

In der Mucosa gibt es keine Endarterien, nach E a r l o w u.a. (4). Es besteht eine reiche Anastomosen-

bildung in Plexusform, mit vielen arterio-venösen Anastomosen. Dabei ist diese Gefäßanordnung in der Mucosa in allen Magenanteilen gleichartig. In der Magenhinter- und Vorderwand stammen die kleinen Mucosaarterien aus einem ausgedehnten Plexus von größeren Gefäßen der Submucosa, die von Gefäßen der großen Kurvatur versorgt werden. In der Pars pylorica sind die Gefäße des submucösen Plexus sehr dünn. An der kleinen Kurvatur beziehen die Mucosaarterien ihr Blut nicht vom Plexus innerhalb des Magens, sondern von langen, die Submucosa schräg durchziehenden Gefäßen, die von der art. gastrica dextra oder sinistra direkt stammen. Dabei verschmilzt nach und nach das Gefäßarrangement der kleinen Kurvatur mit dem der Hinter- und Vorderwand. Nach Allen (2) enthält die Vorderfläche von Magen und Duodenum keine größeren Arterien. Die Gefäße seien hier kleiner als die der Hinterwand.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß es bei Arrosion größerer Gefäße wohl zu starken Blutungen kommen kann. Bei der reichlichen Blutversorgung der Mucosa mit ihrer vielfältigen Anastomosenbildung, kann es auch bei einem flacheren Geschwür zu recht starken Blutungen kommen, besonders wenn die ulcerösen Veränderungen klein und multipel sind und auf einen größeren Bezirk sich ausdehnen, wie bei einer erosiven Gastritis. Hinzu kommt noch die durch die Entzündung hervorgerufene Hyperaemie der Magenschleimhaut. Wenn diese Blutungen auch sehr stark sein können und sogar manchmal lebensbedrohlichen Charakter annehmen, so sind doch die Blutungen aus einem Duodenal oder Magenulcus, wenn sie ein größeres Gefäß mit einbezogen haben, unverhältnismässig grösser. Besonders wenn es sich um eine Blutung aus einem chronischen callösen Ulcus handelt, bei dem das Gefäß im Ulcusbett fixiert liegt und bei Arrosion sich in der unelastischen Umgebung nicht kontrahieren kann. Bei einer dazu noch vorliegenden Arteriosklerose, mit dem dabei noch bestehenden

Hochdruck, wird die Situation noch bedrohlicher.

Etwas günstiger läßt sich das akute Ulcus beurteilen, bei dessen Blutung die Gefäßwände sich so kontrahieren, daß die Blutung bald zum Stehen kommen kann. Bei massiver persistierender Blutung besteht außer dem Blutungsschock die Gefahr einer Anoxie der Gewebe, die *Porter* (49) für das Hauptübel bei massiven Blutungen hält, weil es hierbei zu irreparablen Schädigungen kommen kann. Eine Hirnanoxie führt über Bewußtseinsstörungen, Sensoriums-ausfällen, Amnesie zur Apathie. *Schüller* und *Willms* (55) fanden Netzhaut-, Opticus- und andere zentrale Ganglienschädigungen. Eine besondere Gefährdung der älteren Patienten ist eine hypoxische Myocardveränderung. *Friedrich* (34) sieht eine weitere Gefahr in der durch die Blutung bedingten Abnahme der Bluteiweißkörper und dem im Magen-Darm stattfindenden Eiweißzerfall. Es kommt so zu einer Azotaemie mit schweren renalen Komplikationen.

Bei Eiweißzerfall treten toxische Zeichen auf, wobei der Fieberanstieg auf eine rescriptive Genese hindeutet. Bei Entleerung des Darmes erfolgt meistens ein Fieberabfall. Andere Autoren halten einen Temperaturanstieg für infektionsbedingt und geben deshalb Antibiotica.

Bei fortgesetzter massiver Haematemesis der häufig somnolenten Patienten können im Anschluß daran Aspirationspneumonien auftreten, die eine Prognose noch weiter verschlechtern.

Weitere schwere Komplikationen sind einmal die Perforation eines blutenden Ulcus in die freie Bauchhöhle und zum anderen die Penetration in ein Nachbarorgan, wie zum Beispiel in das Pankreas. Während bei ersterer Blutungs- und peritonealer Schock sich summieren, kann bei letzterer eine beabsichtigte chirurgische Intervention mit extremen Schwierigkeiten verbunden sein.

Die durch die massive Blutung verursachte Dilatation des Magens mit der folgenden Atonie wirken einer Blutstillung entgegen (29, 52, 66). Die akute Dilatation des Magens ist in ihren Symptomen einem Ileus ähnlich. Dabei sind jedoch meistens weder Darminhalt noch Gallebeimengungen im Magen aufzufinden (Rundle u. Robson, 51).

3. Differentialdiagnose der blutenden Geschwüre.

Eine sorgfältig erhobene Anamnese, wenn sie erhoben werden kann, ist trotz aller anderen diagnostischen Möglichkeiten ein gutes Mittel, die Ursache einer gastrointestinalen Blutung aufzudecken. Bei Patienten, bei denen eine massive Blutung aus einem Ulcus der duodenalen Hinterwand herrührt, findet man eine typische Anamnese mit Nahrungsintoleranz, Nüchternschmerz, Erbrechen und dergleichen.

Das Magengeschwür verursacht heftige, abdominale Schmerzen, wenn es die kleine Krümmung oder die Leber mit erfaßt. Heftige Rückenschmerzen lösen eine Penetration in den Pankreaskörper aus. Beim Carcinom kann anamnestisch eine leichte Appetitlosigkeit mit Anaemie und Gewichtsverlust die einzige erfahrbare Möglichkeit sein.

Eine sehr lange Anamnese spricht für Ulcus oder Gastritis. Wenn dies auch in den meisten Fällen zutreffend ist, so muß doch hinreichend berücksichtigt werden, daß die Blutung oft als erstes Symptom der Erkrankung ohne vorherige Beschwerden auftritt (37).

Eine Gelbsucht in der Vorgeschichte, Vorliegen von Alkoholismus, bestehender Ascites, Vergrößerungen von Leber und Milz, verstärkte Venenzeichnung des Leibes und pathologischer Ausfall der Leberfunktionsprüfungen können

auf eine Lebercirrhose hindeuten (3, 35, 37). Die Cirrhose allein gibt jedoch keinen Grund zu der Annahme, die Blutung könnte aus Oesophagusvarizen stammen. S c h i n k (52) stellte fest, daß etwa 10 % der Kranken mit Lebercirrhose gleichzeitig ein peptisches Duodenalgeschwür haben. So wertvoll alle anamnestischen Erhebungen sein können, so nutzlos ist es, nach diesen Gesichtspunkten ein therapeutisches Vorgehen zu gestalten. Dieses wird erst gerechtfertigt durch Zusammenfassung aller diagnostischen Möglichkeiten und hier dürften die Röntgenuntersuchung und die Gastroskopie bzw. Oesophagoskopie eine wesentliche Rolle spielen. Die Anschauung, ob und wann eine Röntgendurchleuchtung bei einer akuten Magenblutung stattfinden soll, hat sich in letzter Zeit gewandelt. Früher war man allgemein der Ansicht, daß eine Röntgenkontrolle frühestens 3 Wochen nach Sistieren der Blutung vorgenommen werden darf. Dieser Ansicht schließt sich heute noch C o s t e l l o (15) an, während G u n z (27) eine Woche nach Blutungsstillstand eine Röntgenkontrolle des Magens vornimmt. A l l e n (2) und A t i k (3) durchleuchten, wenn der Schock vorüber ist und wenn es der Zustand des Patienten zuläßt. W e b e r (61) und K i r t l e y (41) u.a. sind für die früheste Röntgenkontrolle und Gastroskopie, wobei letztere die Gastro- oder Oesophagoskopie für die bessere Methode halten. Weitere Befürworter der Frührentgenkontrolle sind B r i c k u. J e g h e r s (10), E l m e r u.a. (19), Z u k s c h w e r d t (66), S c h i n k (52), T a n n e r (57), S c h ü l l e r u. W i l l e m s (53). Die letzteren wenden die Hampton-Technik an: dem liegenden Patienten wird in kleinen Dosen Bariumsuspension verabreicht, anschließend wird der Kranke auf die linke oder rechte Seite gedreht, wobei Röntgenaufnahmen gemacht werden. Eine Kompression wird hierbei nicht ausgeübt.

Z u k s c h w e r d t (66) nimmt eine Röntgenuntersuchung erst nach erfolgter Spülung vor; er glaubt, daß der diagnostische Vorteil größer sei, als die Gefahr einer Irritierung der Blutungsquelle. Durch Blutkoageln können Fehldeutungen vorkommen und durch die Atonie kann das Faltenrelief des Magens abgeflacht und schlechter zu beurteilen sein. Dieser Ansicht schließt sich S c h i n k (52) an. Ebenfalls ein Befürworter der Magenspülung vor Röntgenuntersuchung oder Gastro- und Oesophagoskopie ist H a r r i d g e u.a. (29). Ohne Magenspülung führen A t i k (3) und P a l m e r (46) eine frühmöglichste Gastroskopie durch. Bei letzterem führt die innerhalb weniger Stunden durchgeführte röntgenologische und gastroskopische Untersuchung in 78 % zur Diagnose. Ein längeres Abwarten über mehrere Tage läßt die Zahl auf 35 % absinken, weil es nach R i t v o (50) oft in wenigen Tagen schon zur Ulcusabheilung kommen kann.

Eine Magenspülung zu diagnostischen Zwecken führen A l l e n u. O b e r h e l m a n (2), H a r r i d g e (29) und I l l i n g w o r t h (35) durch. Nach Absaugen des Mageninhalts lassen sie den Magenschlauch liegen und können bei erneutem Auftreten von Blut eine wiederholte Magenblutung feststellen. Viele lehnen diese diagnostische Prozedur und ihren Wert ab (42, 53).

S e d g w i c k u.a. (54) legen beim Versagen der physikalischen und radiologischen Untersuchungsmittel eine Miller-Abbott-Sonde in den oberen Gastrointestinaltrakt ein und lassen sie langsam, durch das Duodenum, den Dünndarm bis zum Coecum passieren. Es ist so möglich, durch Absaugen des Inhalts von jeder Stelle des Verdauungstraktes aus die Gegenwart von Blut feststellen zu können. Wird die Blutungsursache im Dünndarm nicht gefunden, so wird von einer Colostomie des Transversums aus ein Sigmoidoskop in den auf- und absteigenden Schenkel des Colons geführt, um auf diese Weise eine Dickdarm-

blutung aufdecken zu können. Für ein sehr wertvolles differentialdiagnostisches Mittel hält H a r r i d g e (29) die Sengstaken-tube. Mit diesem Instrument ist es möglich, eine Oesophagusblutung von einer Magenblutung abzutrennen.

Alle diese diagnostischen Hilfsmittel können zur Klärung der Blutungsursachen sehr gute Ergebnisse liefern, jedoch gibt es Fälle, bei denen die Blutungsursache erst durch exploratorische Laparotomie festgestellt werden kann (K a b a y , 38).

Bei Zusammenfassung aller diagnostischen Möglichkeiten kann meistens die Ursache einer akuten großen Gastrointestinalblutung aufgefunden werden.

4. Häufigkeit der Recidivblutungen.

Eine wesentliche Gefahr für den Träger eines blutenden Gastro-Duodenalulcus sind Recidivblutungen, die besonders nach konservativer Behandlung auftreten können und nicht selten letal enden. Genaue Angaben über die Häufigkeit von Blutungsrecidiven, nach konservativer Beherrschung der Erstblutung, liegen nicht vor. Daß Geschwürsblutungen recidivieren, wird als bekannte Tatsache hingenommen. So stellen K a t s c h u. P i c k e r t summarisch fest: "Ulcuskranken, die bereits einmal eine Blutung erlebt haben, können in gewissem Umfang mit weiteren Blutungen rechnen. Es gibt Kranke, die fast jedes Jahr eine neue Blutung durchmachen." S c h ü l l e r u. W i l l e m s (53) unterteilen die Recidivblutungen in kurzfristige und in langfristige und fanden eine Häufigkeit von über 50 % bei ihren Fällen.

Während das kurzfristige Blutungsrecidiv wegen seiner ungünstigen Prognose (nach K a b a y sind außer Blutun-

gen, die zum spontanen Exitus führen, jene die gefährlichsten, die nach Tagen oder Wochen wiederholt auftreten) schon im Hinblick auf eine zu erwägende Frühresektion genügend diskutiert wird, existieren über die Häufigkeit und Auswirkungen der langfristigen Recidive in der Literatur nur wenige genaue Angaben.

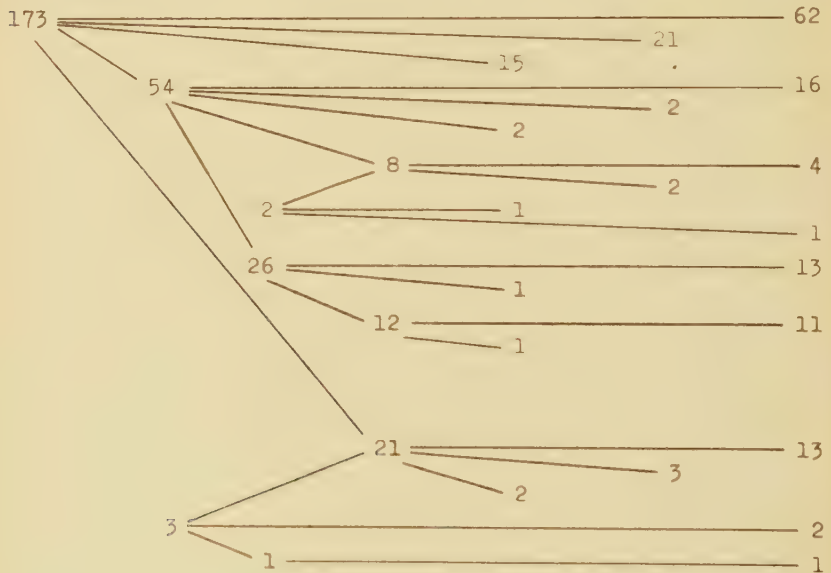
C h i n n u.a. (13) haben in einer sehr sorgfältig abgefaßten Arbeit über das weitere Schicksal von 173 Patienten mit erstmals blutendem Duodenalulcus festgestellt, daß es von den 173 sicheren grossen Blutungen aus einem Duodenalulcus 57 mal zu einem ersten und 29 mal zu einem zweiten Recidiv gekommen ist. Von diesen Patienten erlitten in der 15-jährigen Beobachtungszeit ebenfalls 50 % eine oder mehrere Recidivblutungen (Tab. 2). Es ergab sich weiterhin, daß bei konservativer Einstellung zur Ulcusblutung in 41 Fällen die Operation wegen Versagens konservativer Maßnahmen erforderlich wurde und daß 22 Kranke an den Folgen der Blutung zu Grunde gegangen sind. Beim Überstehen der Erstblutung konnten nach 5 Jahren 31 % der Kranken mit einem Recidiv rechnen, nach 10 Jahren 64 % mit einem zweiten Recidiv (Tab. 3). Aus Tabelle 3 und 4 zeigt sich also, daß mehr als die Hälfte der Kranken nach konservativer Beherrschung der ersten Blutung ein Blutungsrecidiv hatten, daß Recidivblutungen in der Mehrzahl in den ersten 5 Jahren nach überstandener Erstblutung auftraten, daß aber auch in noch späteren Jahren Blutungsrecidive durchaus möglich sind. Diese Autoren fanden keine Abhängigkeit der Blutungsrecidive vom Lebensalter, im Gegensatz zu F r i e d r i c h (24), der eine vermehrte Recidivhäufigkeit jenseits des 40. Lebensjahres beobachtete.

Das Spätschicksal von 173 Patienten mit blutendem
Duodenalulcus.

(Nach C h i n n und Mitarbeiter)

Tabelle 2.

Blutgs.- anzahl	Erstes Recid.	Zweites Recid.	Opera- tion	Blutgs.- mortal.	And.Tod.- Ursachen	Über- lebend
--------------------	------------------	-------------------	----------------	---------------------	-----------------------	-----------------



173	57	29	41	22	28	123
-----	----	----	----	----	----	-----

Gefahr einer 1. und 2. Recidivblutung in %.

(Nach C h i n n und Mitarbeiter)

Tabelle 3.

	Zahl	2 Mon.	3 Jahre	5 Jahre	7 Jahre	10 J.
Nach der Erstblutg.	173	1	24	31	37	48
Nach dem 1. Recid.	54	0	54	64	69	61

Gefahr einer Recidivblutung unter Berücksichtigung
des Alters zur Zeit der Erstblutung in %.

(Nach C h i n n und Mitarbeiter)

Tabelle 4.

Alter	Zahl	2 Mon.	3 Jahre	5 Jahre	7 Jahre	10 J.
Unter 50 J.	103	1	25	29	37	41
Über 50 J.	70	0	22	35	39	41

5. Behandlung der Ulcusblutung.

Die Frage nach der bestmöglichen Behandlung ist die Frage nach der Behandlung mit dem geringsten Risiko und gleichzeitig größtem Momenterfolg. Weiterhin, ob der akut- und massiv blutende Patient zuerst auf eine interne oder auf eine chirurgische Station kommen soll. Wie lange kann oder darf man konservativ behandeln und wann darf oder muß die chirurgische Behandlung einsetzen?

In der übersehbaren Literatur gehen die Meinungen darüber noch sehr auseinander, doch findet man zunehmend größere Übereinstimmung an Kliniken, an denen eine chirurgische und eine interne Abteilung und eine gute Zusammenarbeit von Internisten und Chirurgen besteht.

M i x t e r (44), der eine 28-jährige Behandlungszeit überblicken kann, verhielt sich zuerst nur konservativ, zuletzt überwiegend chirurgisch, nach ausreichender konservativer Vorbereitung des Patienten, und faßt die Ergebnisse dieser 28 Jahre wie folgt zusammen:

1. Aufgabe des nur konservativen Standpunktes.
2. Zunehmende elektive operative Behandlung nach konservativer Vorbereitung.
3. Einhalten der 48 Stundengrenze bei notwendig werdenden Frühresektionen.

Eine sehr konservative Haltung nimmt C o s t e l l o (15) ein, der sich weitgehend gegen chirurgische Maßnahmen ausspricht.

S c h ü l l e r u. W i l l e m s (53) haben auch Arrosionsblutungen in überwiegender Mehrzahl erfolgreich konservativ behandelt, da nach ihren Angaben ein Gefäßverschluß auch bei callösen Geschwüren schon vor der Blutung durch thrombangitische Prozesse hervorgerufen wird. Die blutenden Patienten sollen immer zuerst auf interne Stationen gelegt und bis zur Operationsfähigkeit behandelt werden. Dann erst werden alle callösen Ulcera,

unabhängig vom Lebensalter, einer Operation zugeführt; akute Ulcera nur, wenn vorher Verdacht auf Arrosion eines großen Gefäßes bestanden hat. Es soll dann eine 2/3 Resektion nach Billroth II vorgenommen werden.

A l b r i g h t (1), B o w e r s u. G o m - b e r t z (8), H a r r i d g e (29), P o r t e r (49), S c h i n k (52), T a n n e r (57), W e b e r (61), Z e n k e r u. H a m e l m a n n (65) sprechen sich für eine konservative Behandlung aus, solange es nur irgend möglich ist, fordern jedoch bei Versagen konservativer Maßnahmen die Frühresektion innerhalb 48 Stunden (außer P o r t e r und A l b r i g h t , die nur in allerdringlichsten Fällen für den chirurgischen Eingriff sind). Bei den meisten der vorgenannten Autoren kommen die blutenden Patienten auf interne Stationen. Ihnen steht eine Gruppe gegenüber, die die Aufnahme auf chirurgische Stationen befürworten. An erster Stelle steht hier F. i n s t e r e r (22), der überhaupt ein großer Befürworter der chirurgischen Therapie bei Magenblutungen ist. Ihm schließen sich K a b a y (38) und U n g e h e u e r (59) an, die jede schwere Blutung für einen akut-chirurgischen Fall halten. Bei G u n z (27), I l l i n g w o r t h (35) und S t e w a r t (55) werden die Patienten ebenfalls auf chirurgische Stationen aufgenommen, konservativ behandelt und nach Wiederherstellung operiert. I l l i n g w o r t h operiert so bald wie möglich, wenn eine lange Anamnese vorliegt, aus der noch dazu eine frühere Blutung hervorgeht. Ebenfalls erfolgt eine baldige Operation bei einer Perforationsblutung und besonders bei Pylorusstenose, weil in diesem Fall eine konservative Behandlung als sinnlos erscheinen muß.

a. Konservative Behandlung.

Das Ziel bei der konservativen Behandlung eines akut und massiv blutenden Patienten ist, ein Sistieren der Blutung zu erreichen, das Blutungsdefizit wieder auszugleichen, um normale Kreislaufverhältnisse und eine ausreichende Versorgung der Gewebe mit Sauerstoff wieder herstellen zu können und die Ursache des Leidens durch Abheilung auszuschalten. Die erste zutreffende Maßnahme ist die sofortige stationäre Aufnahme mit strengster Bettruhe, die den bei Blutungen in Gang kommenden Kompensationsmechanismus unterstützt. Die überragende Rolle spielt jedoch die Bluttransfusion, weil sie den Blutungsschock beseitigen und die Blutung selbst in den meisten Fällen zum Stillstand bringen kann. Die sonstigen, in ihrer Wirkung sehr fraglichen Blutstillungsmittel treten dabei völlig in den Hintergrund.

Aber auch bei dieser wichtigsten therapeutischen Maßnahme gibt es gewisse Differenzen bezüglich der Frage über Transfusionsmenge und Schnelligkeit.

Während vorwiegend deutsche Autoren (37, 53 u.a.) das Blut in Einzelportionen von 300-400 ccm relativ langsam, zum Teil in Form einer Dauertropfinfusion geben, transfundieren ausländische Autoren wie I l l i n g - w o r t h (35) und C a s t a g n o (12) große Blutmengen und diese sehr rasch. Dabei deuten sie das Risiko einer Überfüllung des rechten Herzens an. Während D o w n i e (18) eine Störung der Wundheilung bei großen Bluttransfusionen fürchtet, hat C a s t a g n o in einem Fall 31,5 Liter Blut übertragen, ohne daß es zu irgend welchen Komplikationen geführt hat. Dieses komplikationslose Vertragen einer so riesigen Blutmenge führt er auf den Umstand zurück, daß das transfundierte Blut nicht älter als 24 Stunden war.

Nach endgültigem Stillstand der Blutung sollte sich

eine mindestens 4 Wochen betragende Erholungsphase anschließen (53). Dem Patienten muß in dieser Zeit eine allmählich aufbauende, gut aufschließbare, hochwertige Kostform gegeben werden. Andere Autoren (8, 24, 27) geben sofort eine halbflüssige bis breiige Magendiät, die sehr eiweißreich ist. A t i k (3) u.a. geben sofort eine Diät nach M e u l e n g r a c h t .

Ein weiterer Bestandteil der konservativen Behandlung ist die Beruhigung des Kranken. Während man früher Morphium gab, wie es heute noch C o s t e l l o macht, gibt man in neuerer Zeit den Barbituraten den Vorzug. Der starke Eisenverlust bei massiven Blutungen macht eine ausreichende Eisensubstitution notwendig. Wenn trotz der Blutungen Sodbrennen oder Schmerzen bestehen, können Alkalien oder Atropinpräparate gegeben werden.

Im übrigen soll sich der blutende Patient in einer ruhigen Umgebung befinden.

b. Chirurgische Behandlung.

Die chirurgische Behandlung strebt, wie die konservative, die gleichen Ziele an, nur scheint der operative Eingriff eine große Belastung für den blutenden Patienten zu sein. Dies führte früher zu einer extrem langdauernden konservativen Behandlung und der Chirurg wurde erst bei völligem Versagen der konservativen Therapie gerufen. Die Mortalität war dann bei den völlig ausgebluteten Kranken auch entsprechend hoch.

Seit sich aber die Chirurgie verfeinerter Operationsmethoden, moderner Narkoseverfahren, der neuen Antibiotica und erfolgreicher Schockbekämpfung durch ausreichenden Blutersatz bedient, haben die operativen Ergebnisse beim blutenden Magenulcus sich wesentlich

gebessert und der Chirurg entschließt sich deshalb leichter zur Operation, sobald das Versagen konservativer Maßnahmen erkennbar wird.

Es besteht jedoch im chirurgischen Schrifttum Übereinstimmung darüber, daß bei jeder akuten Geschwürsblutung die Behandlung zunächst jedoch konservativ sein muß, weil die konservative Therapie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zum Erfolg führt und die Operation am sichersten im Intervall, nach Beseitigung der Blutungsschäden an den inneren Organen, ausgeführt werden kann. Der Chirurg vertritt aber mit Nachdruck die Forderung nach der Frühoperation, wenn konservative Maßnahmen nicht zum Ziele führen. Diese Einstellung wird auch von den meisten Internisten geteilt, besonders wenn es sich um das blutende, chronisch-callöse Ulcus des über 50 Jahre alten Patienten handelt.

Die Methode der Wahl beim blutenden Gastroduodenalgeschwür ist die $\frac{2}{3}$ Resektion des Magens. Sie wird von der Mehrzahl der Chirurgen des In- und Auslandes ausgeführt, mit dem Ziel, die Blutungsquelle auszurotten. Nur in seltenen Fällen muß man sich wegen schwieriger lokaler Verhältnisse auf palliative Maßnahmen beschränken, wenn es sich zum Beispiel um ein Duodenalulcus mit seiner mächtigen Vaskularisation, seiner Größe, seiner häufigen Lage in der Nähe der Vaterschen Papille und seiner Penetrationsneigung in den Pancreaskopf handelt. Es bleibt hier die Möglichkeit einer proximalen Magenresektion mit anschließender Aufsteppung des Duodenalstumpfes auf das Ulcusbett als Kompressionsmöglichkeit (35). Eine Excision des Ulcusbettes oder seine Übernähung ist manchmal bei Patienten in sehr schlechtem Zustand indiziert, aber gewöhnlich nicht ausreichend (55).

Unbefriedigend bleiben auch Maßnahmen, die, wie die Ligatur der linken Gastrica oder der Gastroduodenalis nahe ihrem Ursprung aus der Hepatica, manchmal vorgenom-

men werden. Bei letzterer bleibt der Rückfluß durch ihre Anastomosengefäße unbeeinflusst. A l b r i g h t (1) führt in einigen Fällen eine Gastropyloroduodenotomie durch einen longitudinalen Magenduodenalschnitt durch. Das dann sichtbare Ulcus wird mit Achternähten versorgt und die lange Magenduodenalwunde nach Heinecke-Mikulicz versorgt.

Wenn nach sorgfältigster Untersuchung der Magenwände eine Blutungsursache nicht aufgefunden wird, wie es zum Beispiel bei der erosio simplex der Fall sein kann, muß eine lange Gastrotomie durchgeführt werden, wodurch die hernienartig vorspringende, spritzende Arterie aufgefunden und versorgt werden kann, oder es wird eine blinde Resektion durchgeführt, die man eigentlich nicht als blind bezeichnen kann, weil nach Resektion der Magenfundus und das Duodenum bis weit in die Tiefe inspizierbar sind.

Die Behandlungsergebnisse bei allen Palliativmaßnahmen sind aus verständlichen Gründen unbefriedigend und in einem hohen Prozentsatz von Blutungsrecidiven gefolgt.

6. Mortalität.

Zweifellos ist durch die Verbesserung der konservativen Behandlungsmethoden und durch die Vervollkommnung operativer Verfahren die Mortalität beim blutenden Gastro-Duodenalulcus in den letzten Jahren gesunken.

Für die konservative Behandlung errechnete K a l k (39) 1938 eine Mortalität von 9,4 %, während H e n - n i n g (33) heute eine Mortalität von 1,5 % angibt. Nach K a t s c h und P i c k e r t (40) sterben etwa 1 % aller Ulcuskranken an einer Ulcusblutung.

In chirurgischen Übersichten liegt die Mortalität wesentlich höher. Mortalitätsziffern von 5-10 % sind als sehr günstig anzusehen, während Mortalitätsziffern von 20-30 % durchaus noch möglich sind.

U n g e h e u e r (59) führt das schlechte Abschneiden der chirurgischen Behandlung darauf zurück, daß die schwersten Ulcusblutungen primär den Chirurgen überwiesen werden, tödliche Ausgänge deshalb im chirurgischen Krankengut häufiger sind und nur die chirurgischen, nicht aber die internen Statistiken belasten.

Sehr augenscheinlich ist das Ansteigen der Mortalität beim starken Blutverlust der Erstblutung (A t i k verlor 38 Patienten bei der Erstblutung bei einer Gesamtmortalität von 118) und bei Patienten jenseits der 50 Jahresgrenze. So gibt W e l c h (62) bei Abfall der Zellzahl von 3 Millionen auf 2,5 Millionen ein Steigen der Mortalität von 3,2 % auf 12 % an. Nach M a r k o f f (42) ergibt ein Verlust von 20 % des Zellvolumens eine gute Prognose mit einer Mortalität von 3,2 %, ein Verlust von 50 % des Zellvolumens eine schlechte Prognose mit einer Mortalität von 13 %.

Übereinstimmung besteht bei fast allen Autoren, daß im höheren Alter wegen der Intoleranz gegenüber Blutverlusten, der sklerotischen Gefäßveränderungen und der meist verschlechterten Herz- und Kreislaufverhältnisse, die Mortalität stark ansteigt und daß in diesen Fällen die chirurgische Behandlung gegenüber der konservativen größere Erfolge zu verzeichnen hat.

Die besten Durchschnittsergebnisse werden zweifellos erzielt, wenn das Versagen konservativer Maßnahmen frühzeitig erkannt wird und in diesen Fällen die konservative Behandlung von der chirurgischen abgelöst wird.

V. Eigene Untersuchungen.

=====

Aus den bisherigen Ausführungen geht hervor, daß das augenblickliche therapeutische Ergebnis bei der akuten großen Magen-Duodenalulcusblutung den Hauptpunkt für die prognostische Beurteilung dieses schweren Krankheitszustandes darstellt. Dieses Ergebnis steht derart im Vordergrund aller Erörterungen, daß das weitere Schicksal des Patienten, der einmal aus einem Gastroduodenalgeschwür massiv geblutet hat, eine zu geringe Beachtung findet. Mit Recht beherrschen die Gefahren der akuten massiven Ulcusblutung das therapeutische Denken von Internisten und Chirurgen gleichermaßen. Welche Bedeutung dieser Blutung als solcher, in weiterer prognostischer Hinsicht jedoch zukommt, ist bisher kaum Gegenstand eingehender Untersuchungen gewesen.

Aus diesem Grunde wurde versucht, das spätere Schicksal der Patienten zu erfahren, die in den letzten 10 Jahren mit einer Geschwürsblutung aus dem Magen-Darmkanal in der Erlanger Chirurgischen Universitätsklinik - Prof. H e g e m a n n - und in der Medizinischen Universitätsklinik - Prof. H e n n i n g - lagen.

1. Methodik.

Bei Durchsicht der Krankenpapiere der Chirurgischen Klinik und - dankenswerterweise - der Medizinischen Klinik konnten 326 Patienten mit Blutungen aus dem oberen Gastrointestinaltrakt ermittelt werden (Tab. 5).

Aus dieser Zahl wurden die Kranken ausgewählt, die vom 1.1.1947 - 31.12.1957 irgendwann einmal wegen einer akuten großen Magenblutung sich in stationärer Behandlung

befanden und ein röntgenologisch-, gastroskopisch- oder operativ gesichertes Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwür hatten.

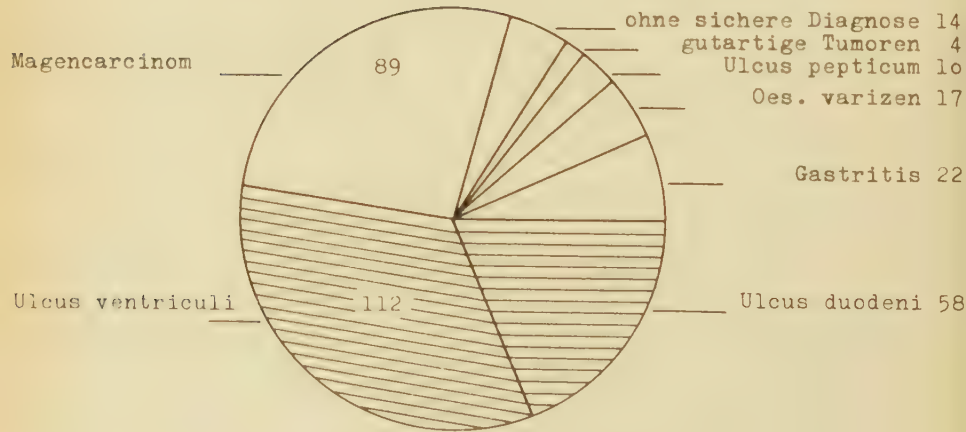
Von den so ermittelten 134 Patienten mit massiven Ulcusblutungen wurden 112 besucht und persönlich befragt. Bei den restlichen 22, bei denen aus besonderen Gründen eine persönliche Befragung nicht vorgenommen werden konnte, wurden die nötigen Erkundigungen auf brieflichem Wege eingeholt.

326 Blutungen aus dem oberen Intestinaltrakt.

(Vom 1.1.1947 bis 31.12.1957)

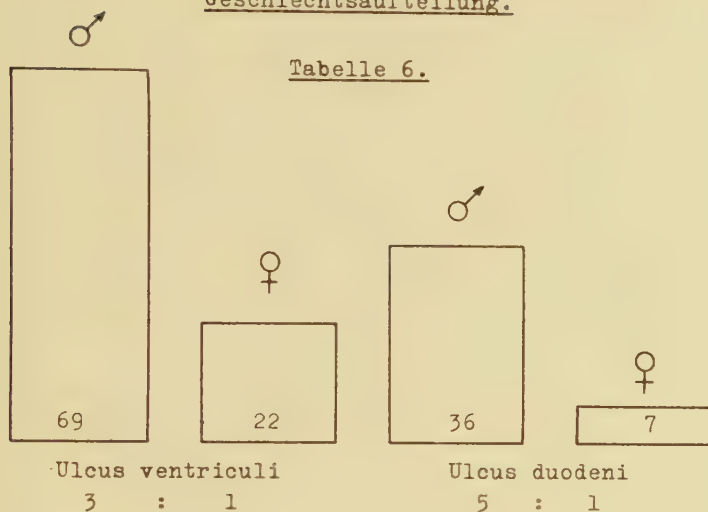
Tabelle 5.

Untersuchung am 30.4.58 abgeschlossen.



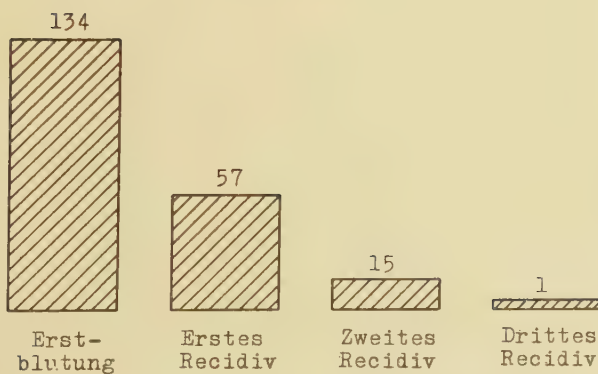
Geschlechtsaufteilung.

Tabelle 6.



Häufigkeit der Blutungsrecidive.

Tabelle 7.



2. Anteil der Geschwürsblutungen bei Magenblutungen.

In unserem klinischen Krankengut, welches insgesamt 326 Blutungen aus dem oberen Magen-Darmkanal umfaßt, beträgt der Anteil der Geschwürsblutungen 52 % (Tab. 5).

Auffällig ist dabei das Überwiegen der blutenden Magengeschwüre gegenüber den blutenden Duodenalgeschwüren. Während in einer großen Übersicht von 9 Autoren über die Häufigkeit der Magenblutungen (Tab. 1) das blutende Duodenalulcus ein 3-4 mal häufigeres Vorkommen als das blutende Magenulcus zeigt, beträgt in unserem Material das Verhältnis 2:1 zu Gunsten des blutenden Magengeschwürs.

Daß diese Verhältniszahlen starken Schwankungen unterliegen, hat schon T a n n e r (56) aufgezeigt. Er fand zum Beispiel 1956 in London ein Verhältnis des Duodenalulcus zum Magenulcus von 3:4, in Aberdeen von 5:1. Wenn M a r k o f f (42) noch 1950 ein Verhältnis von 1:1 angibt, wird dieses in unserem Zahlenmaterial durch eine doppelte Häufigkeit des blutenden Magengeschwürs gegenüber dem blutenden Duodenalgeschwür noch übertroffen.

3. Geschlechtsverteilung.

Aus Tabelle 6 ist die Geschlechtsaufteilung unserer 134 Patienten mit großen Ulcusblutungen ersichtlich. Daraus geht hervor, daß das blutende Ulcus ventriculi bei Männern 3 mal häufiger angetroffen wird als bei Frauen und daß vom blutenden Ulcus duodeni sogar 5 mal mehr Männer als Frauen betroffen werden. Diese Relationen in unserem Krankengut findet man auch in überwiegen-

dem Maße in der übrigen Literatur. So geben zum Beispiel A t i k und S i m e o n e (3) ein 3,5 mal häufigeres Vorkommen von Geschwürsblutungen bei Männern gegenüber Frauen an.

Bei Aufteilung in akute und chronische blutende Geschwüre findet man unter den akuten Geschwüren fast doppelt so viel Männer als Frauen, bei den chronischen Geschwüren ein 5 mal höheres Überwiegen der Männer gegenüber den Frauen.

Daraus ist ersichtlich, daß beim Vergleich des blutenden Ulcus ventriculi mit dem akuten Geschwür die gleiche Geschlechtsverteilung besteht, wie beim Vergleich des blutenden Ulcus duodeni mit dem chronischen Ulcus.

4. Häufigkeit der Recidivblutungen.

Bei Abschluß der Untersuchungen am 30.4.1958 erlitten in den vergangenen 10 Jahren von den 134 ehemaligen Patienten (Tab. 7):

57 eine 1. Recidivblutung,
15 eine 2. Recidivblutung und
1 eine 3. Recidivblutung.

Das bedeutet, daß von 134 Patienten mit Ulcusblutungen 42,5 % eine Recidivblutung erlitten, ohne Berücksichtigung der Behandlungsart.

Von 57 Erstrecidiven erlitten im Laufe der Jahre 26,2 % eine erneute Recidivblutung und von den 15 Zweitrecidiven erlitt einer = 6,6 % eine 3. Recidivblutung.

Das bedeutet fernerhin, daß von 134 Patienten mit Ulcusblutungen 73, das ist über die Hälfte, eine oder mehrere Recidivblutungen bekamen.

Ergebnisse der konservativen und chirurgischen
Behandlung.

Tabelle 8.

1 3 4 Erstblutungen			
kons.		chir.	
88 = 64%		46 = 34%	
1. Recidiv 57 = 65%	geheilt 27=31%	geheilt 42 = 91%	
	4	4	
29 = 51%		28 = 49%	
15 = 52%	12=41%	27 = 96%	
	2	1	
6 = 40%		9 = 60%	
1	3 = 50%	8 = 89%	
	2	1	
1			
1			

5. Art der Behandlung (konservativ oder operativ?).

Aus der Tabelle 8 ist zu ersehen, daß sich die Blutungsrecidive ausschließlich auf die Gruppe der konservativ behandelten Patienten beschränken, während nach chirurgischer Behandlung keine einzige Recidivblutung auftrat.

Von den 88 konservativ Behandelten, aus einer Gesamtheit von 134 großen Ulcusblutungen, bekamen 57 = 64 % im Laufe der Zeit eine Recidivblutung, während 27 = 31 % bis zum heutigen Tage keine Blutung mehr erlitten. Das bedeutet also, daß bei rein konservativer Behandlung der Magenblutung über die Hälfte der Kranken mit einem Blutungsrecidiv zu rechnen hat.

Von den 57 Recidivblutungen wurden 29 konservativ und 28 chirurgisch behandelt.

Von den konservativ behandelten Magenblutern erlitten 15 = 52 % erneut eine Recidivblutung, 12 = 41 % erlitten keine weitere Blutung mehr, während nach chirurgischer Behandlung wiederum keine Recidive auftraten. Von den 15 Zweitrecidiven wurden 6 = 40 % konservativ und 9 = 60 % operativ behandelt.

Ein Patient der konservativ behandelten Gruppe bekam ein 3. Recidiv, die chirurgisch behandelte Gruppe blieb wiederum recidivfrei.

Daraus folgt, daß mindestens jeder zweite Kranke, der wegen einer großen Ulcusblutung konservativ behandelt wird, mit einem Recidiv zu rechnen hat. Weiterhin ist aus Tabelle 8 ersichtlich, daß sich die Behandlung im Laufe der Zeit immer mehr zur chirurgischen Seite hin verschiebt.

Während bei der Erstblutung noch $\frac{2}{3}$ konservativ und $\frac{1}{3}$ operativ behandelt wurde, betrug das Verhältnis von konservativer zu operativer Behandlung beim 1. Recidiv 1:1. Beim 2. Recidiv wurde nur noch $\frac{1}{3}$ konservativ,

dafür aber 2/3 operativ behandelt. Auf diese Weise sind von den 134 Kranken, die ein- oder mehrmals geblutet haben, nur 50 durchgehend konservativ und 84 chirurgisch behandelt worden.

Behandlungsergebnisse beim akuten und chronischen blutenden Magengeschwür.

Tabelle 9.

1 3 4									
Erstblutungen									
konservativ					chirurgisch				
akut		chronisch			ak.	chron.			
38		50			14	32			
43%		57%			30%	70%			
Rec.	geh.	Rec.	geh.	geh.	geheilt				
18	18	39	9	12	30				
47%	47%	78%	19%	86%	94%				2
									+

b. Blutung aus einem akuten oder chronischen Ulcus pepticum.

Nach den bisher gemachten Erfahrungen zeigt das akute Ulcus pepticum unter konservativer Behandlung eine sicherere Heilungstendenz als das chronisch callöse mit seiner starken Recidivneigung. Da man das gleiche auch bei einem

durch eine Blutung komplizierten, akuten Geschwür annehmen sollte, haben wir bei unseren Fällen eine Einteilung in blutende akute und blutende chronische Geschwüre vorgenommen (Tab. 9).

Ein Geschwür wird hierbei als akut bezeichnet, wenn bis zu 6 Monaten vor der Blutung niemals Magenbeschwerden bestanden haben, oder wenn die Blutung das erste Ulcussymptom war. Da die Blutung auch bei einem chronischen Geschwür das erste Symptom sein kann und nicht immer eine längere Beschwerdeperiode vorauszugehen braucht, kann man diese Einteilung nicht für sehr glücklich halten. Die Diagnose eines akuten Ulcus kann mit Sicherheit nur nach chirurgischem Eingriff, durch Palpation und histologische Untersuchung gestellt werden.

Man geht aber wahrscheinlich nicht fehl in der Annahme, daß in der ersten Gruppe sich vorwiegend akute und in der zweiten Gruppe fast nur chronische Ulcera befinden.

Unter 88 konservativ behandelten Kranken befanden sich 38 akute und 50 chronische Ulcera. Bei den 46 chirurgischen Fällen hatten 14 ein akutes und 32 ein chronisches Ulcus.

Von den konservativ behandelten akuten Blutungen bekam die Hälfte ein Recidiv, während in der Gruppe der chronischen Ulcera 78 % Recidive vorkamen. - Von den chirurgisch behandelten akuten und chronischen Geschwüren hatte keines mehr ein Recidiv. Daraus kann man schließen, daß nach unseren Untersuchungen die Blutung beim akuten Geschwür durch konservative Maßnahmen nicht wesentlich besser beherrscht wird als beim blutenden chronischen Geschwür. Es zeigt sich somit, daß die Forderung nach einer Frühoperation auch beim akuten blutenden Ulcus ihre Berechtigung hat. Diese Frühoperation geschah wegen Verblutungsgefahr bei 14 nachweislich akuten Geschwüren im chirurgischen Krankengut.

Alters- und Geschlechtsaufteilung beim akuten und chronischen, blutenden Ulcus.

Tabelle 10.

1 3 4			
akut = 88		chronisch	
		ak. 46	chron.
48 Jahre	43 Jahre	54 J.	49 J.
♂ 23=48 J.	♂ 46=43 J.	♂ 10	♂ 23=50 J.
♀ 15=48 J.	♀ 4=48 J.	♀ 5	♀ 9=49 J.
		♀ 4	
		♀ 5	

Endresultat nach Abschluß der Untersuchungen
am 30.4.1958.

Tabelle 11.

1 3 4			
kons.		chir.	
50		84	
8	42	6	78
+		+	

Aus Tabelle 9 geht aber auch hervor, daß es unter konservativer Behandlung beim akuten Geschwür zu keiner erneuten Blutung in der Hälfte der Fälle gekommen ist. Das bedeutet, daß es auch beim akuten Ulcus zu keinen Recidiven mehr kommt, wenn die Blutung durch konservative Maßnahmen sicher beherrscht wird.

Tabelle 10 zeigt die altersmäßige Aufteilung der 134 massiven Ulcusblutungen. Es ist daraus ersichtlich, daß der Altersdurchschnitt bei den akut-konservativen und den chronisch-chirurgischen Fällen gleich ist, während die chronisch-konservativ behandelten Blutungspatienten durchschnittlich um 11 Jahre jünger waren als die akuten Blutungen, die chirurgisch behandelt wurden.

Daraus ergibt sich, bei Berücksichtigung der chirurgischen Recidivfreiheit, daß die chirurgische Behandlung auch bei Belastung durch höheres Alter im Hinblick auf Blutungsrecidive erfolgsversprechender ist als die konservative Behandlung der durchschnittlich um 11 Jahre jüngeren Träger eines chronischen, blutenden Ulcus.

Die geschlechtsmäßige Aufteilung des Altersdurchschnitts bei beiden Behandlungsarten ergibt keine sehr wesentlichen Unterschiede.

Die Verfolgung des Schicksals der 134 Patienten nach ihrer Erstblutung ergibt (Tab. 11), daß bei Abschluß der Untersuchungen im April 1956, am Ende 42 Patienten durch konservative Maßnahmen dauerhaft und recidivfrei geheilt wurden, während nach chirurgischer Behandlung die Zahl der dauerhaft geheilten Patienten 78 beträgt.

Die Mortalität beträgt bei der konservativen Behandlung von insgesamt 123 Erst- und Recidivblutungen 4,1 %, bei der operativen Behandlung von insgesamt 81 akut blutenden Kranken 5,2 %.

VI. Schlußfolgerungen.

=====

Ziehen wir das Fazit aus unseren Untersuchungen für die Praxis:

1. Wenn eine große Blutung aus einem akuten Gastro-duodenalgeschwür stammt, sollten alle Möglichkeiten der konservativen Behandlung eingesetzt werden, weil beim akuten Geschwür durch konservative Maßnahmen eine dauerhafte Abheilung des Ulcus und damit auch eine dauerhafte Heilung von der Blutung zu erwarten ist.
Ist jedoch die Blutung selbst, beim akuten Geschwür, durch konservative Maßnahmen nicht zu beherrschen, muß entsprechend den Grundsätzen der chirurgischen Behandlung des blutenden akuten Geschwürs verfahren und dieses operiert werden.
2. Beim blutenden chronischen Geschwür ist, auch wenn die Erstblutung durch konservative Maßnahmen beherrscht wurde, später mit derart großer Wahrscheinlichkeit mit Recidivblutungen zu rechnen, daß hier primär die Indikation zur Resektion gegeben ist. Nur durch Ausrottung der Blutungsquelle, das heißt, durch die Magenresektion, kann man den Kranken vor den Gefahren einer erneuten Blutung schützen. Das gilt im besonderen Maße für Kranke im höheren Alter, weil nach dem 50. Lebensjahr die Gefährdung durch erneute Blutungen größer wird. Es sollten deshalb im Hinblick auf das Gesagte langdauernde konservative Therapieversuche unterlassen werden.
3. Befindet sich der Kranke in einem sehr schlechten Allgemeinzustand, liegen schwere Erkrankungen anderer wichtiger Organe vor, oder ist bereits eine hochgradige Schockschädigung durch den akuten Blutverlust eingetreten, so daß die operative Behandlung zu Beginn schon mit einer größeren Gefahr für den Kranken

verbunden ist als die konservative Behandlung, ist es zweckmäßig zu versuchen, den Kranken in ein blutungsfreies Intervall zu bringen und die Operation im Intervall unter wesentlich günstigeren Voraussetzungen durchzuführen.

Herrn Prof. Dr. med. G. H e g e m a n n sage ich
meinen ergebensten Dank für die Überlassung des Themas.

Herrn Oberarzt Dr. med. W. B e h r e n d s danke
ich sehr für die freundliche Unterstützung und die zahl-
reichen Vorschläge.

VII. Literaturverzeichnis.

=====

1. Albright, H.L. and C.R. Kerr: Suture Control of Bleeding Duodenal Ulcer. A.M.A. Arch. Surg. 71, 803 (1955).
2. Allen, J.G. and H.A. Oberhelmann: The problem of the bleeding peptic ulcer. Surgery, S. Louis 37, 6, 1019 (1955).
3. Atik, M. and F.A. Simeone: Massive gastrointestinal bleeding. Arch. Surg., Chicago 69, 355 (1954).
4. Barlow, T.E. u. Mitarb.: Arteries, veins and arterio-venous anastomoses in the human stomach. Surg., Gyn. Obstetr., 92, 6, 657 (1951).
5. Barker, W.F. u. Mitarb.: Massive hemorrhage from the extraluminal ulcer bed after partial gastric resection. American Surgeon 21, 12, 1235 (1955).
6. Blomquist, H.E. and G. Fock: Acute Free Perforation of Gastric and Duodenal Ulcers. Acta chir. Scand. 112, 3/4, 259 (1956).
7. Bockus, H.: Zit. L. Friedrich: Behandlung der Magenblutung. Gastroenterologia, Basel 84, 3, 173 (1957).
8. Bowers, R.F. and M.L. Gombertz: Management of bleeding peptic ulcer. Ann. Surg. 145, 2, 162 (1957).
9. Bralow, S.P. u. Mitarb.: Prolaps of gastric mucosa and its possible relationship with peptic ulcer and upper gastrointestinal hemorrhage. Amer. J. Digest. Dis. 17, 65 (1950).
10. Brick, I.B. and J.H. Jeghers: Gastrointestinal hemorrhage. N. England J. Med. 253, 458 (1955).
11. Burmeister, H.: Profuse zentrogene Magenblutungen. Aerztl. Wschr., Berlin 12, 613 (1957).
12. Castagno, J. and R.M. Hardaway: Idiopathic hemorrhagic gastritis. Ann. Surg. 147, 3, 399 (1958).

13. Chinn, A.B. u. Mitarb.: Acute hemorrhage from peptic ulcer. N. England J. Med. 255, 21, 973 (1956).
14. Christ, H.: Konservative und operative Therapie von Blutungen aus dem Magen und dem Zwölffingerdarm. Dtsch. Gesd.wes. 44, 1483 (1956).
15. Costello, C.: Massive hematemesis: Analysis of 300 consecutive cases. Ann. Surg. 129, 289 (1949).
16. Costello, C.: Further observations on massive upper intestinal hemorrhage. A.M.A. Arch. Surg. 66, 818 (1953).
17. Crohn, B.B.: Need for Aggressive Therapie in Massive Upper Gastrointestinal Hemorrhage. J. Amer. med. Ass. 151, 625 (1953).
18. Downie, V.J.: Zit. F.W. Gunz: Treatment of acute gastroduodenal haemorrhage. Brit. Med. J. I/b 950 (1954).
19. Elmer, R.A. u. Mitarb.: Early roentgenologic evaluation in patients with upper gastrointestinal hemorrhage. Gastroenterology, Baltimore 16, 552 (1950).
20. Fechner, G. u. Peisker: Ergebnisse der ambulanten Magenröntgenuntersuchung einer Großstadt. Münch. Med. Wschr. 99, 13, 1 (1957).
21. Fehr, A.: Soll bei der akuten massiven Ulcusblutung operiert werden? Schweiz. med. Wschr. 81, 617 (1951).
22. Finsterer, H.: Das akut blutende Magen- und Duodenalgeschwür. Erg. Chir. 35, 174 (1949).
23. Förster, W.: Magenresektion bei blutender Gastritis. Zbl. Chir. 20, 821 (1953).
24. Friedrich, L.: Behandlung der Magenblutung. Gastroenterologia, Basel 84, 3, 173 (1957).
25. Gott, J.R. u. Mitarb.: Acute severe upper gastrointestinal hemorrhage. Ann. Int. Med., Lancaster 36, 1001 (1952).

26. Groß, G.W. u. A.G. Weyer: Zur chirurgischen Behandlung parenchymatöser Magenblutungen. Chirurg. (Berlin) 25, 337 (1954).
27. Gunz, F.W.: Treatment of acute gastroduodenal haemorrhage. Brit. Med. J. I/b, 950 (1954).
28. Hampton, A.O.: Zit. L. Jansen: Zur Therapie der massiven Magenblutung. Dtsch. Med. Wschr. 82, 50, 1 (1957).
29. Harridge, W.H. u. Mitarb.: Diagnostic procedures in bleeding from the gastrointestinal tract. Surg. Clin. N. America 36, 1, 83 (1956).
30. Hegemann, G.: Magenperforation-Diagnostik und Therapie. Dtsch. Med. J. 7, 17, 635 (1956).
31. Hegemann, G.: Allgemeine Operationslehre I/2, 506 Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer 1958.
32. Heni, F.: Behandlung von Blutungen und haemorrhagischen Diathesen. Dtsch. Med. Wschr. 48, 82, 2040 (1957).
33. Henning, N. u. H. Kinzlmeier: Einst und jetzt: Das Ulcus pepticum im geschichtlichen Wandel der Anschauungen. Münch. Med. Wschr. 2, 285 (1957).
34. Hienert, G. u. P. Kyrle: Das blutende Ulcus. Wien. Med. Wschr. 106, 27, 589 (1956).
35. Illingworth, C.F.W.: Massive gastrointestinal haemorrhage. Ann. Roy. Coll. Surgeons England 16/17, 337 (1955).
36. Ivy, A.C. u. Mitarb.: Zit: Die Krankheiten des Magens. Handb. Inn. Med. III/1, Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer (1953).
37. Jansen, L.: Zur Therapie der massiven Magenblutung. Dtsch. Med. Wschr. 82, 50, 2144 (1957).
38. Kabay, L.: Über die chirurgische Versorgung der akuten Komplikationen von Magen- bzw. Duodenalulcus. Zbl. Chir. 82, 13, 521 (1957).
39. Kalk, H.: Zit. G. Katsch u. H. Pickert: Die Krankheiten des Magens. Handb. Inn. Med. III/1, 510, Berlin: Springer 1938.

40. Katsch, G. u. H. Pickert: Die Krankheiten des Magens.
Handb. Inn. Med. III/1, 650
Berlin: Springer 1952.
41. Kirtley, J.A. u. Mitarb.: Upper gastro-intestinal
hemorrhage of obscure origin. Ann.
Surg. 145, 5, 789 (1957).
42. Markoff, N.: Klinik und Therapie der massiven
Magendarmblutungen, Bern: Huber
1950.
43. Meulengracht, E.: Zit. L. Friedrich: Behandlung der
Magenblutung. Gastroenterologia,
Basel 84, 3, 173 (1957).
44. Mixter, G. u. Mitarb.: Massive hemorrhage from peptic
ulcer. Ann. Surg. 145, 5, 783
(1957).
45. Nissen, R. u. F. Enderlin: Die große Magenblutung.
Dtsch. Med. Wschr. 82, 16, 539
(1957).
46. Palmer, E.D.: Observations on rigorous diagnostic
approach to severe. Ann. Int. Med.,
Lancaster 36, 1484 (1952).
47. Petersen, M.: Zit. G. Katsch u. H. Pickert: Die
Krankheiten des Magens. Handb. Inn.
Med. III/1, 650, Berlin: Springer
1952.
48. Pörscher, H.: Über die akute, profuse Blutung aus
dem Magen. Zbl. Chir. 80, 1487
(1955).
49. Porter, M. u. Mitarb.: Massive hemorrhage from peptic
ulcer. Arch. Surg. (Chicago) 60,
6, 1076 (1950).
50. Ritvo, M. u. Mitarb.: Early roentgendignoses in acute
bleeding from upper gastrointestinal
tract. Amer. J. Roentgenol. 66,
728 (1951).
51. Rundle, F.F. and B. Robson: Acute hemorrhagic
gastrorrhea: One type of acute
dilatation of the stomach. Surgery,
S. Louis 2, 41, 254 (1957).
52. Schink, W.: Die chirurgische Behandlung des
Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs.
Münch. Med. Wschr. 99, 14, 478 u.
521 (1957).

53. Schüller, H. u. H. Willems: Die Behandlung der akuten Magen-Darmblutung. Medizinische, Stuttgart 48, 1659 (1955).
54. Sedgwick, C.E. u. Mitarb.: Management of massive melena of undetermined origin. A.M.A. Arch. Surg. 71, 71 (1955).
55. Stewart, J.D. u. Mitarb.: Definitive Treatment of Bleeding from Peptic Ulcer. Ann. Surg. 132, 681 (1950).
56. Tanner, N.C. and A.M. Desmond: Surgical treatment of hematemesis and melaena. Post-Grad. Med. J., London 26, 253 (1950).
57. Tanner, N.C.: The management of haematemesis, with a note on acute gastric erosion. Medical Press, London 236, 6114, 1 (1956).
58. Thiele, W.: Zur Klinik der Magenblutung. Münch. Med. Wschr. 83, 1873 (1936).
59. Ungeheuer, E.: Die Behandlung des blutenden Ulcus ventriculi et duodeni. Dtsch. Med. J. 7, 311 (1956).
60. Wachsmuth, W.: Profuse neurovasculär bedingte Magen- und Darmblutungen. Zbl. Chir. 76, 772 (1951).
61. Weber, J.M. u. Mitarb.: Hemorrhage from the upper gastrointestinal tract. J. Amer. Med. Ass. 165, 15, 1899 (1957).
62. Welch, C.E.: Treatment of acute massive gastro-duodenal hemorrhage. J. Amer. Med. Ass. 141, 1113 (1949).
63. Woodward, E.R.: Pitfalls in Surgery. J.-Lancet, Minneapolis 76, 7, 186 (1956).
64. Zenker, R.: Fortschritte und Probleme in der Bauchchirurgie. Münch. Med. Wschr. 94, 15, 1 (1952).
65. Zenker, R. u. H.H. Hamelmann: Akut bedrohliche Erkrankungen im Bereich der Bauchhöhle. (Akutes Abdomen). Langenbecks Arch. klin. Chir. 279, 631 (1954).
66. Zukschwerdt, W. u. Mitarb.: Die Behandlung der Massenblutung des peptischen Geschwürs. Dtsch. Med. Wschr. 78, 1725 (1953).

Lebenslauf.

Am 16. März 1921 wurde ich in Sonneberg/Thüringen als Sohn des Plantagenbesitzers Georg A. Klingler und dessen Ehefrau Else geb. Koch geboren. Mein Vater starb noch vor meiner Geburt an Malaria. Nach der Wiederverheiratung meiner Mutter wurde ich auf den Namen Luthardt adoptiert.

Die Volksschule besuchte ich in Sonneberg von 1927 bis 1930 und von 1930 bis 1933 in Eschau/Ufr. Von 1933 bis August 1940 besuchte ich die Oberrealschule in Aschaffenburg und erhielt den Reifevermerk. Von September 1940 bis September 1945 nahm ich als Infanterieoffizier am Kriege teil.

Nach Entlassung aus Kriegsgefangenschaft studierte ich 1946 zunächst ein Semester Philosophie in Erlangen und begann dort im Winter-Semester 1946/47 mein Medizinstudium, das ich am 18. März 1952 in Erlangen mit dem medizinischen Staatsexamen mit Note "gut" beendete.

Meine Vollapprobation erhielt ich am 1. November 1953. Seit dem 1. August 1952 war ich am Kreiskrankenhaus Uffenheim tätig, in den letzten Jahren als I. Assistent. Am 15. Juli 1958 habe ich mich als praktischer Arzt in Uffenheim niedergelassen.

